



**Fundacja „Nadzieja dla Zdrowia” oraz konsultanci merytoryczni:**

**Prof. dr hab. n. med. Ryszard Gellert**

Konsultant krajowy w dziedzinie nefrologii

**Prof. dr hab. n. med. Magdalena Durlik**

Konsultant mazowiecki w dziedzinie nefrologii

**Dr hab. n.med. Sylwia Małgorzewicz, prof. nadzw.**

Kierownik Zakładu Żywienia Klinicznego i Dietetyki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

# Raport 2019. Ogólnopolskie Badanie Pacjentów Nefrologicznych

Organizator



Patronat

## Kidney Disease: A Population-Based Polish Nationwide Study

*Przedrukowano za zgodą z: „Ogólnopolskie Badanie Pacjentów Nefrologicznych, 2019”  
Fundacja „Nadzieja dla Zdrowia”*

### ABSTRACT

Statistics on the prevalence of renal disease unequivocally indicate a systematic increase in the number of patients with confirmed renal failure. Patients visit specialists being already in advanced stage of the disease, the most often they are referred to a nephrology centre prior to the previous hospitalization. Due to lack of system solutions in the form of the wide accessibility to dietary consultations during the conservative treatment period those patients often follow a diet inadequate to their needs and metabolic status that are frequently associated with coexisting diseases. This has a negative effect on their nutritional status and influences the disease progression. There

is a pronounced correlation between the progression of the kidney damage and decrease in quality of life indicators. This is most evident in the group of dialysis patients. Experts — in a comment to the study — indicate the reasons and envisaged consequences of the existing model of care and recognise adequate nutrition and educational strategies as one of the key factors resulting in development of nephroprotective activities which may have measurable and positive impact on patient quality of life and reducing the number of patients with end-stage renal disease.

**Forum Nefrol 2020, vol 13, no 3, 149–163**

**Key words: nephroprotection, quality of life, nutritional status, renal diet, ketoanalogues of amino acids**

### WSTĘP

**Celem ogólnopolskiego badania ankietowego wśród pacjentów z rozpoznaną przewlekłą chorobą nerek była ocena wpływu stopnia zaawansowania przewlekłej choroby nerek (PChN) na aktywność zawodową i wydolność fizyczną oraz określenie parametrów pozwalających właściwie ocenić stan odżywienia i zaburzeń odżywiania wśród tej grupy chorych.**

Do udziału w badaniu zaproszono blisko 400 ośrodków z całego kraju: poradni nefrologicznych i stacji dializ. Badanie polegało na wypełnieniu, na podstawie wywiadu z pacjentem, ankiety składającej się z 14 pytań zamkniętych. Napłynęło 1168 ankiet. Założeniem badania było poddanie analizie wyłącznie określonej grupy chorych, znajdujących się w konkretnym stanie fizycznym i w konkretnym przedziale czasowym.

Do badania kwalifikowano dorosłych pacjentów (od 18. roku życia) z przewlekłą chorobą nerek (ang. *Chronic Kidney Disease*) w stadium 3a – 5D PChN (wg KDIGO), odwiedzających poradnię w ciągu czterech tygodni badania.

Raport opracowano na bazie informacji dostarczonych przez jednostki zaangażowane w badanie. Wyniki pozwoliły określić m.in. wiedzę pacjentów z rozpoznaną przewlekłą chorobą nerek o zaleceniach dietetycznych adekwatnych dla ich aktualnego stanu zdrowia. Dzięki wnioskom z Raportu możliwe będzie opracowanie modyfikacji aktualnego postępowania w zakresie poradnictwa dietetycznego, z intencją skuteczniejszej terapii spowalniającej progresję choroby i złagodzenia zaburzeń metabolicznych oraz ich lepszego monitorowania.

Konsultacji merytorycznej udzielili:

**Prof. dr hab. n. med. Ryszard Gellert**

Konsultant krajowy w dziedzinie nefrologii

**Prof. dr hab. n. med. Magdalena Durlik**

Konsultant mazowiecki w dziedzinie nefrologii

**Dr hab. med. Sylwia Małgorzewicz, prof. nadzw.**

Kierownik Zakładu Żywienia Klinicznego i Dietetyki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

## KOMENTARZ DO BADANIA

**Przewlekła choroba nerek (PChN)** jest drugim, po nadciśnieniu tętniczym, najczęstszym przewlekłym schorzeniem w naszym kraju. Wprawdzie łatwo ją zdiagnozować, ale nierozpoznana i nieleczona postępuje niezauważalnie. PChN to utrzymująca się ponad 3 miesiące nieprawidłowość budowy lub czynności nerek mająca znaczenie dla zdrowia i funkcjonowania pacjenta. O uszkodzeniu nerek świadczy obecność: albuminurii, nieprawidłowości osadu moczu, zaburzeń czynności cewek nerkowych, nieprawidłowości strukturalnych wykrywane badaniami obrazowymi, nieprawidłowości histopatologicznych oraz zmniejszenia przesączania kłębuszkowego (GFR, ang. *Glomerular Filtration Rate*) poniżej 60 mililitrów na minutę. Prawidłowe GFR wynosi powyżej 90 ml/min. Przy trwale niższym niż 60 ml/min, mówimy o obecności przewlekłej niewydolności nerek. W zależności od wielkości GFR wyróżnia się 5 stadiów przewlekłej choroby nerek, gdzie każde wyższe stadium oznacza większe upośledzenie czynności nerek i poważniejsze zaburzenia oraz powikłania związane z ich niewydolnością [1].

**Przewlekłą chorobę nerek stwierdza się u około 600 mln ludzi na całym świecie. W Polsce obecnie choruje na nią ok. 4,2 mln osób. Pacjenci nadal zbyt późno trafiają do lekarza specjalisty i bardzo rzadko otrzymują**

**prawidłową pomoc nefroprotekcyjną, oddalając konieczność dializy.** Liczba osób dializowanych rośnie o około 1,8% rocznie. Całkowita utrata czynności nerek, do której co roku dochodzi u co najmniej 6500 osób (około 170 osób na milion mieszkańców), wymaga wdrożenia leczenia nerkozastępczego — dializami lub przeszczepieniem nerki. Koszty leczenia takich 31 000 pacjentów wyniosły w roku 2018 prawie 2 mld złotych [2].

Poniższy raport przedstawia aktualną sytuację pacjentów nefrologicznych w Polsce. Aż 2/3 badanych stanowili pacjenci dializowani. Tylko 15% to pacjenci z wczesnym stadium choroby — z grupy 3a i 3b, którzy trafili do poradni ze skierowania lekarza POZ. Prawie 30% pacjentów trafiło do poradni specjalistycznej już po hospitalizacji lub wizycie w szpitalnym oddziale ratunkowym (SOR). Największą grupę osób z takimi skierowaniami stanowili chorzy w późnym — IV stadium przewlekłej choroby nerek. Te wyniki potwierdzają, że choroby nerek są w Polsce wykrywane bardzo późno, najczęściej przy okazji hospitalizacji lub po przyjęciu na SOR. To groźna sytuacja, która jest rezultatem braku wczesnej diagnostyki, a tym samym i działań profilaktycznych, co skutkuje dużą liczbą pacjentów kierowanych do dializ.

**Jak wynika z Raportu, w Polsce potrzeba zarówno sprawniejszych rozwiązań systemowych, jak i indywidualnej edukacji pacjentów oraz lekarzy POZ, w celu przyspieszenia**

▶▶ Jak wynika z Raportu, w Polsce potrzeba zarówno sprawniejszych rozwiązań systemowych, jak i indywidualnej edukacji pacjentów oraz lekarzy POZ, w celu przyspieszenia kwalifikacji do leczenia◀◀

**kwalifikacji do leczenia.** Tylko wczesne wykrywanie PChN pozwala na zastosowanie leczenia zachowawczego łączącego postępowanie farmakologiczne i dietetyczne. Celem takiego postępowania jest, przede wszystkim: zapobieganie niedożywieniu we wczesnych fazach choroby nerek i/lub utrzymanie optymalnego stanu odżywienia, zmniejszenie akumulacji produktów przemiany materii, zapobieganie chorobom sercowo-naczyniowym, chorobom kości — w tym leczenie wtórnej nadczynności przytarczyc — oraz wyrównanie niedokrwistości. W leczeniu dietetycznym PChN szczególną uwagę należy zwrócić na spożycie białka. Istnieje powszechna zgoda, co do konieczności ograniczenia podaży białka w okresie leczenia zachowawczego, a w przypadku zastosowania jego podaży poniżej 0,6 g/kg/mc uzupełnienie tej terapii ketoanalogami aminokwasów (wg ESPEN, *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* [3]). Postępowanie takie lekarz może rozważyć i wdrożyć już przy GFR < 45 ml/min, czyli od stadium 3b PChN, zaś przy zastosowaniu diety bardzo niskobiałkowej w stadium 4 i 5 i kontynuować je do momentu rozpoczęcia dializoterapii [4–6].

Zastosowanie diety o ograniczonej zawartości białka wiąże się z obniżeniem stężenia fosforanów, zmniejszeniem kwasicy metabolicznej, zwolnieniem progresji PChN. Wykazano, że ograniczenie białka w diecie pacjenta wraz z odpowiednią dawką ketonologów aminokwasów, umożliwia odroczenie leczenia nerkozastępczego od kilku do kilkunastu miesięcy [7–11], zaś po rozpoczęciu dializoterapii ryzyko zgonu u osób stosujących taką terapię w okresie predializacyjnym jest istotnie niższe [12, 13].

**Wyniki analizy ankiet przedstawionych w Raporcie „Ogólnopolskie badanie pacjentów nefrologicznych 2019” wskazują na konieczność wdrożenia edukacji lekarzy dotyczącej oceny stanu odżywienia pacjentów z PChN na etapie terapii w poradniach nefrologicznych.** Obecnie lekarze, posługując się jedynie wskaźnikiem BMI (*Body Mass Index*) lub intuicją, rozpoznają prawidłowy stan odżywienia nawet w przypadkach, gdy pacjent ma niedowagę (wartość jego BMI jest niższa niż 18,5 kg/m<sup>2</sup>) oraz gdy jego BMI znacznie przekracza 25 kg/m<sup>2</sup> (nadwaga) — u ponad 45% pacjentów, z BMI poniżej 18,5 kg/m<sup>2</sup>, określono stan odżywienia jako prawidłowy, natomiast niedożywienie podejrzewano aż u 4% pacjentów z nadwagą.

Pacjent natomiast zamiast poszukiwania dobrego dla siebie rozwiązania, które złagodzi nasilające się dolegliwości ze strony przewo-

du pokarmowego, powinien mieć możliwość konsultacji ze specjalistą — dietetykiem, który wdroży właściwą terapię żywieniową.

Jak pokazuje raport, wraz z pogłębieniem się stadium PChN u chorych zmniejsza się ilość przyjmowanego pokarmu. Najczęściej pojawiającą się dolegliwością ze strony układu pokarmowego wśród chorych na PChN jest utrata apetytu. U co czwartego pacjenta zaobserwowano spadek masy ciała, a wśród pacjentów w 5. stadium przewlekłej choroby nerek najczęściej występowało podejrzenie niedożywienia lub niedożywienie średniego stopnia.

Zaobserwowano też wyraźną korelację pomiędzy pogłębieniem stadium choroby a spadkiem sprawności fizycznej i innych wskaźników jakości życia pacjenta. Często wyniszczenie organizmu pozostaje niezauważone przez lekarza prowadzącego lub nie podejmuje on działań zaradczych. W określeniu stanu chorego rzadko stosuje się skalę SGA (*Subjective Global Assessment*) oraz inne metody oceny stanu odżywienia chorych, dające pełniejszy obraz utraty beztłuszczowej masy ciała i sprawności fizycznej pacjenta.

Wyniki badania jednoznacznie wskazują, że niezbędne jest zapewnienie opieki ze strony dietetyka klinicznego. Obecnie ponad 75% badanych w stadiach 3–4 nigdy nie korzystało z porady takiego specjalisty. Na stałe z dietetykiem współpracuje mniej niż 10% chorych na PChN.

Postęp PChN skutkuje systematycznym spadkiem wydolności fizycznej u pacjentów z tą chorobą. Wraz ze wzrostem stadium choroby spada liczba osób deklarujących możliwość pracy w pełnym wymiarze godzin (z 22% do 4,8%). Wzrasta również odsetek pacjentów deklarujących konieczność porzucenia pracy zawodowej. W grupie chorych w 5 stadium PChN w trakcie dializy odsetek osób na zasiłku/rencie wzrasta o ponad połowę w porównaniu do okresu przeddializacyjnego. **Wdrożenie odpowiednich działań nefroprotektoryjnych wydaje się tym bardziej konieczne z punktu widzenia kosztów leczenia i niezdolności do pracy osób w zaawansowanych stadiach choroby.**

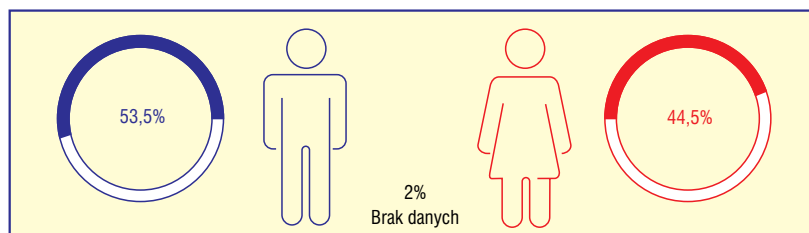
## DANE OGÓLNE

### PACJENCI — DANE DEMOGRAFICZNE

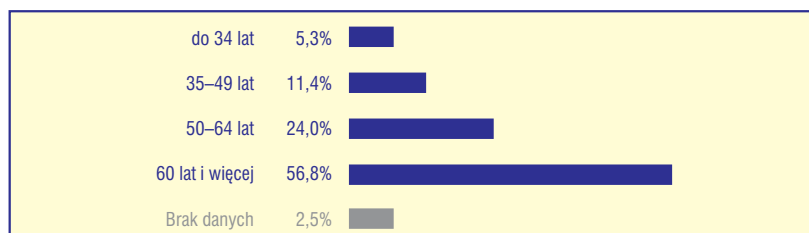
Badanie objęło 1168 pacjentów, powyżej 18. roku życia, którzy odwiedzali poradnię w ciągu czterech tygodni, od stadium 3a – do 5. PChN (przewlekła choroba nerek, ang. *Chronic Kidney Disease*, wg KDIGO). Wśród

►►Wyniki analizy ankiet przedstawionych w Raporcie „Ogólnopolskie badanie pacjentów nefrologicznych 2019” wskazują na konieczność wdrożenia edukacji lekarzy dotyczącej oceny stanu odżywienia pacjentów z PChN na etapie terapii w poradniach nefrologicznych◀◀

►►Wdrożenie odpowiednich działań nefroprotektoryjnych wydaje się tym bardziej konieczne z punktu widzenia kosztów leczenia i niezdolności do pracy osób w zaawansowanych stadiach choroby◀◀



**Wykres 1.** Płeć chorych. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



**Wykres 2.** Wiek chorych. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów

nich większość stanowili mężczyźni. **Ponad 40% pacjentów to osoby w wieku produkcyjnym, poniżej 65. roku życia** (wykresy 1, 2).

#### **STADIUM PRZEWLEKŁEJ CHOROBY NEREK (PCHN, ANG. CHRONIC KIDNEY DISEASE)**

Większość badanych, prawie trzech na czterech, to pacjenci w 5. stadium PChN poddawani dializoterapii (wykres 3).

#### **CZAS LECZENIA**

Wśród osób niedializowanych prawie połowa w stadium 3a znajduje się pod opieką poradni nefrologicznej do 3 miesięcy. Wśród badanych w stadium 3b największy odsetek, 30%, korzysta z poradni ponad rok.

Największy odsetek pacjentów w 4. stadium CKD korzysta z poradni krócej niż 3 miesiące (29%).

Wśród badanych w 5. niedializowanym stadium, co trzeci korzysta z poradni nefrologicznej od 3 do 6 miesięcy.

Wykresy 4 i 5 zawierają informację na temat długości okresu w jakim pacjent pozostaje pod opieką w poradni nefrologicznej lub jak długo poddawany jest dializoterapii w podziale na stadium CKD.

Wśród osób dializowanych badani najczęściej znajdują się pod opieką poradni nefrologicznej/są dializowani powyżej roku (81%).

Największy odsetek badanych leczonych ponad rok stanowią osoby w 5. dializowanym stadium PChN (przewlekła choroba nerek, ang. *Chronic Kidney Disease*), którzy zmuszeni

są do systematycznych wizyt w stacjach dializ (wykres 6).

Przy niższych stadiach choroby (3a, 3b, 4), pacjenta do poradni częściej kierował lekarz pierwszego kontaktu/POZ. Przy 5. stadium (dializowanym i niedializowanym) częściej był to nefrolog (wykres 7).

Wśród innych skierowań do poradni 20% pacjentów wskazało szpital/hospitalizację, a prawie 10% SOR. Największa grupa chorych z takimi skierowaniami to osoby w 4. stadium PChN (wykres 8).

#### **PRZYCZYNA CHOROBY NEREK**

Najczęściej podawaną przyczyną przewlekłej choroby nerek jest cukrzyca typu I lub II. Wskazywana jest prawie u 25% chorych. Trzecim w kolejności powodem rozwoju choroby jest kłębuszkowe zapalenie nerek, a czwartym nefropatia nadciśnieniowa.

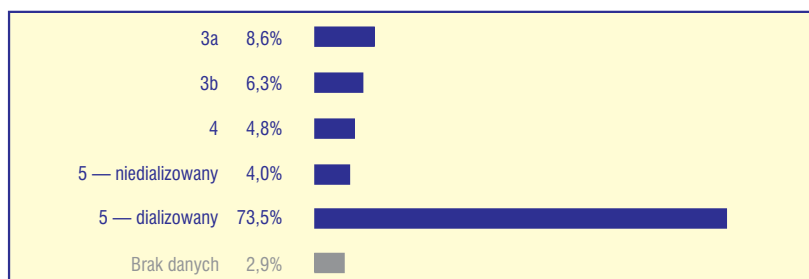
**Jednak łącznie aż u ponad 35% pacjentów przyczyna choroby jest nieznana lub trudna do określenia (inna).**

Na 17,8% innych wskazań składają się m.in. inna określona nefropatia (w tym uropatia zaporowa), wielotorbielowatość nerek, kamica nerkowa, nowotwór, nefrektomia, amyloidoz, wrodzona wada rozwojowa, zapalenie nerek i szpiczak (wykres 9).

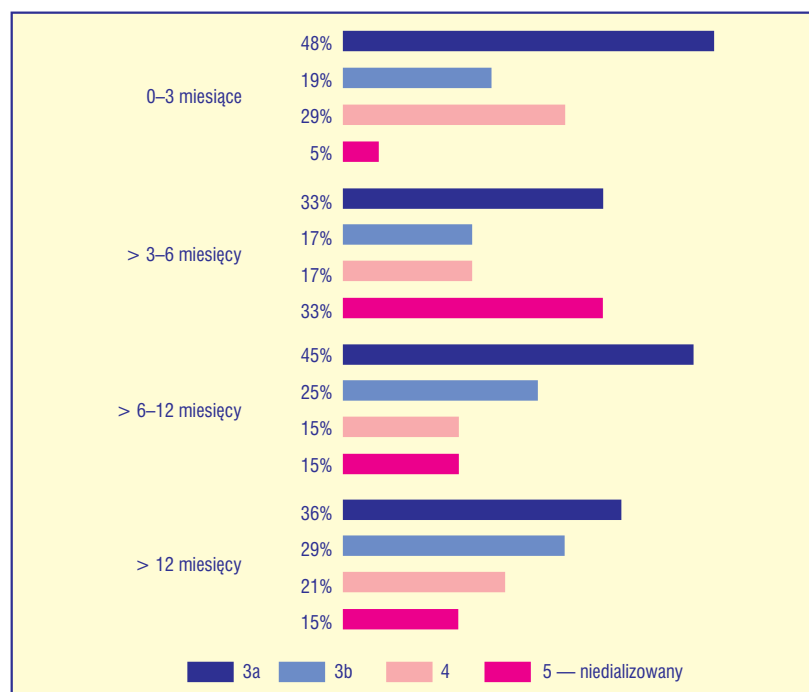
#### **LECZENIE PACJENTA**

Z powodu choroby nerek o podłożu immunologicznym leki immunosupresyjne i gliko-

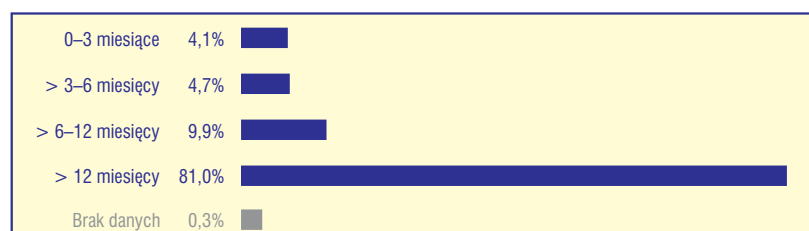
▶▶ Jednak łącznie aż u ponad 35% pacjentów przyczyna choroby jest nieznana lub trudna do określenia (inna)◀◀



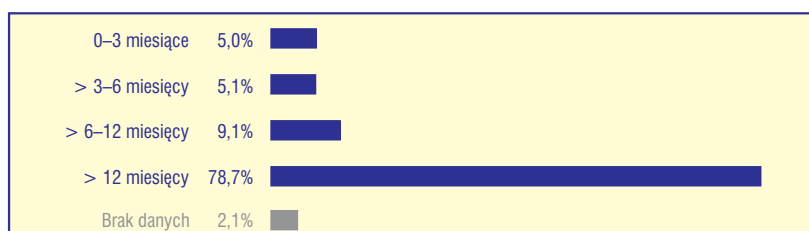
**Wykres 3.** Stadium PChN. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



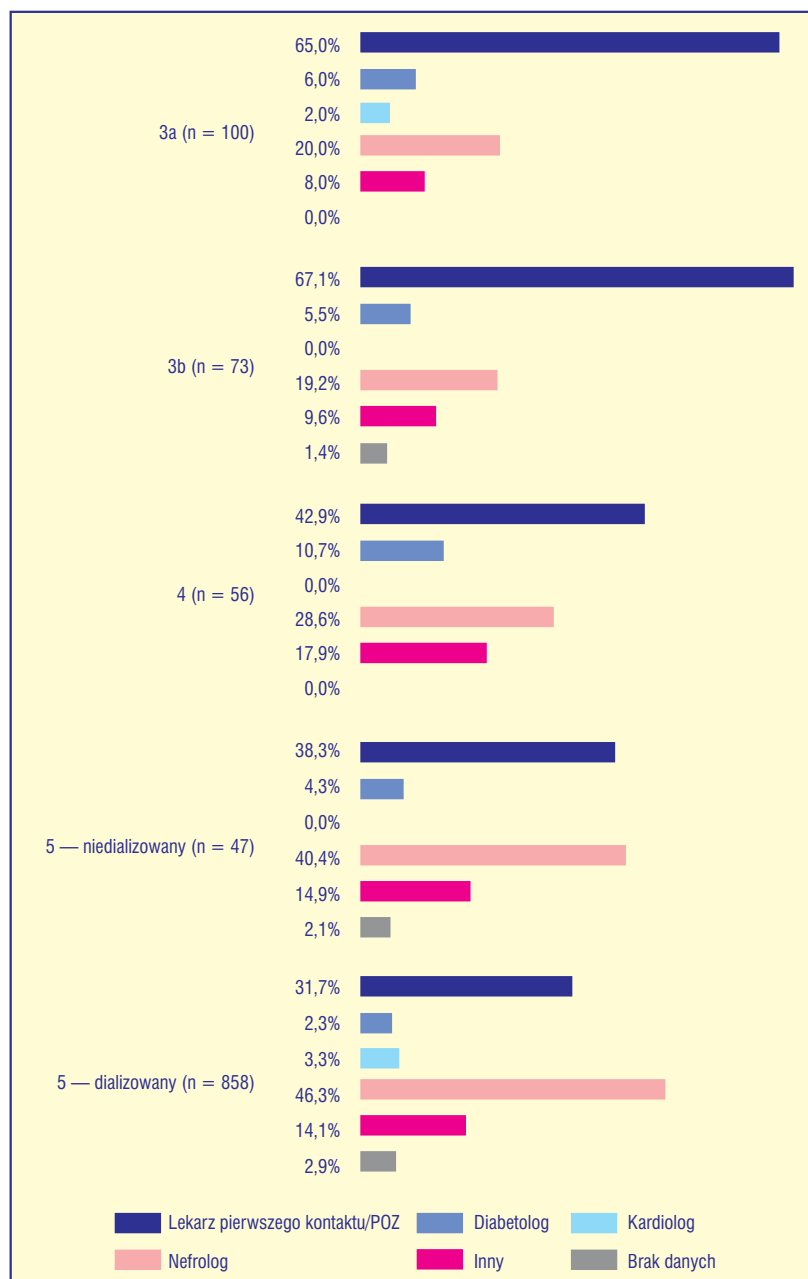
**Wykres 4.** Od kiedy Pacjent jest leczony w poradni nefrologicznej/dializowany a osoby niedializowane (stadium CKD: 3a, 3b, 4, 5 — niedializowani). Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



**Wykres 5.** Od kiedy Pacjent jest leczony w poradni nefrologicznej/dializowany a osoby dializowane (stadium CKD: 5 — dializowani). Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



**Wykres 6.** Od kiedy Pacjent jest leczony w poradni nefrologicznej/dializowany? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



**Wykres 7.** Stadium choroby a osoba kierująca do poradni. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów

►►Porównując grupę chorych w 5. stadium choroby przed i w trakcie dializ, po rozpoczęciu dializoterapii grupa osób na zasiłku/rencie wzrasta o ponad połowę◀◀

kortykosteroidy przyjmuje odpowiednio — 6% i 9% ogólnej populacji badanych (wykres 10).

Wśród pacjentów leczonych glikokortykosteroidami, najczęstszy okres ich podawania to od 1 do 10 lat — jest tak w prawie co trzecim przypadku (wykresy 11, 12).

Co czwarty badany przyjmuje leki immunosupresyjne od 1 do 10 lat. 16% pacjentów przyjmuje je od ponad 10 lat (wykres 13).

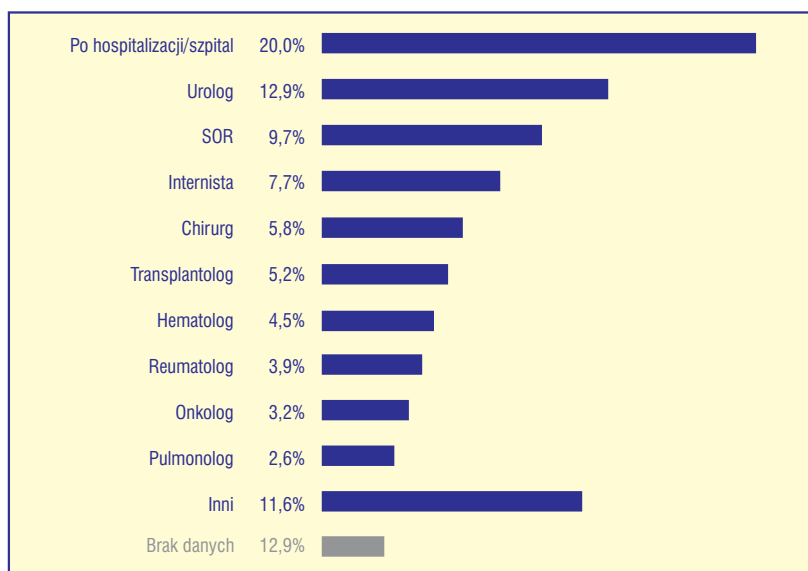
#### AKTYWNOŚĆ ZAWODOWA

Połowa wszystkich badanych pacjentów znajduje się na rencie/zasiłku, a niemal co

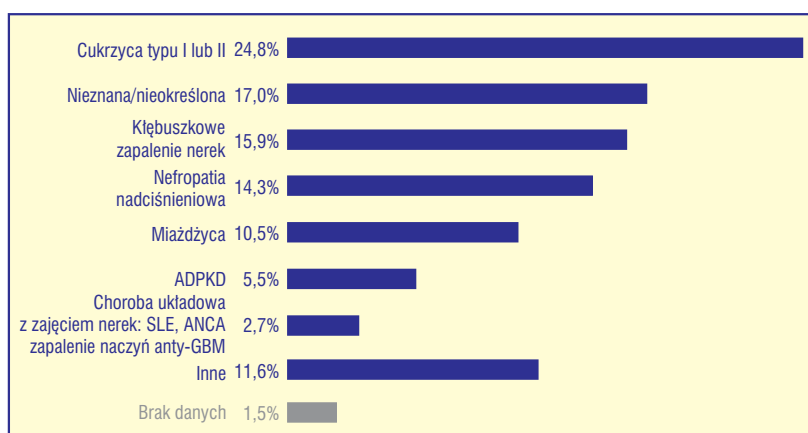
trzeci na emeryturze. Pracę w pełnym wymiarze wykonuje jedynie 7,4% z ogólnej populacji badanych (wykres 14).

Pacjenci dializowani to najczęściej osoby na rencie lub zasiłku (50% badanych). **Porównując grupę chorych w 5. stadium choroby przed i w trakcie dializ, po rozpoczęciu dializoterapii grupa osób na zasiłku/rencie wzrasta o ponad połowę.**

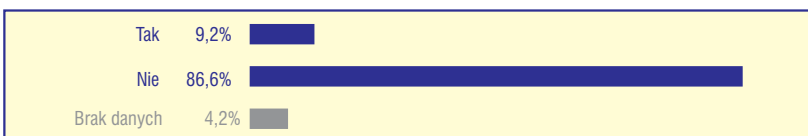
Najmniej osób deklaruje pracę w pełnym wymiarze godzin lub pracę w ograniczonym zakresie wśród osób w 5. stadium choroby, czyli dializowanych. **Wraz z bardziej zaawansowa-**



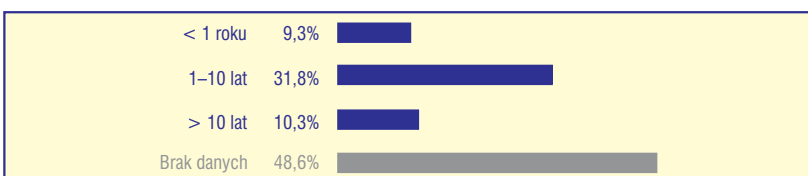
**Wykres 8.** Kto skierował do poradni: Inny, jaki? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów, N=155



**Wykres 9.** Jaka jest przyczyna choroby nerek u pacjentów Poradni Nefrologicznych? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów; wyniki nie sumują się do 100%: można było podać więcej niż jedną przyczynę

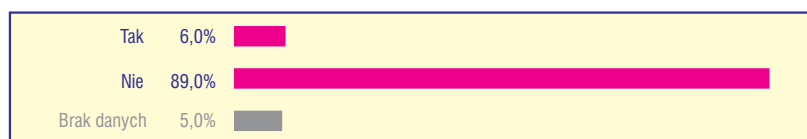


**Wykres 10.** Czy pacjent jest leczony glikokortykosteroidami? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów

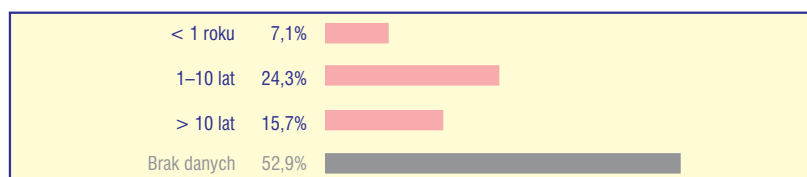


**Wykres 11.** Czy pacjent jest leczony glikokortykosteroidami? Jeżeli tak, to jak długo? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów, N=108





**Wykres 12.** Czy Pacjent otrzymuje inne leki immunosupresyjne? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



**Wykres 13.** Czy Pacjent otrzymuje inne leki immunosupresyjne? Jak długo? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów, N=70



**Wykres 14.** Czy pacjent pracuje? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów, wyniki nie sumują się do 100%; można było podać więcej niż jeden rodzaj aktywności zawodowej

▶▶Niestety u ponad 45% pacjentów z BMI wskazującym na niedowagę (BMI poniżej 18,5) określono stan odżywienia jako prawidłowy◀◀

▶▶Tymczasem zmniejszenie ilości przyjmowanego pokarmu systematycznie wrasta wraz z pogłębieniem się stadium PChN◀◀

nym stadium PChN (przewlekła choroba nerek, ang. *Chronic Kidney Disease*) spada liczba osób deklarujących możliwość pracy w pełnym wymiarze godzin (z 22% do 4,8%) i wzrasta odsetek pacjentów deklarujących konieczność porzucenia pracy z powodu choroby (wykres 15).

### WYDOLNOŚĆ FIZYCZNA

Obserwuje się systematyczny spadek wydolności fizycznej wraz z zaawansowaniem stopnia przewlekłej choroby nerek (wykres 16).

### DIETA I ZMIANA MASY CIAŁA

Wśród pacjentów w 5. stadium PChN (dializowanych i niedializowanych) powszechnie występuje podejrzenie niedożywienia lub niedożywienie średniego stopnia (wykres 17).

Nadwaga jest przypadłością obecną u osób z PChN niezależnie od stadium choroby, jednak wśród chorych dializowanych są głównie te osoby, u których BMI jest bardzo niskie.

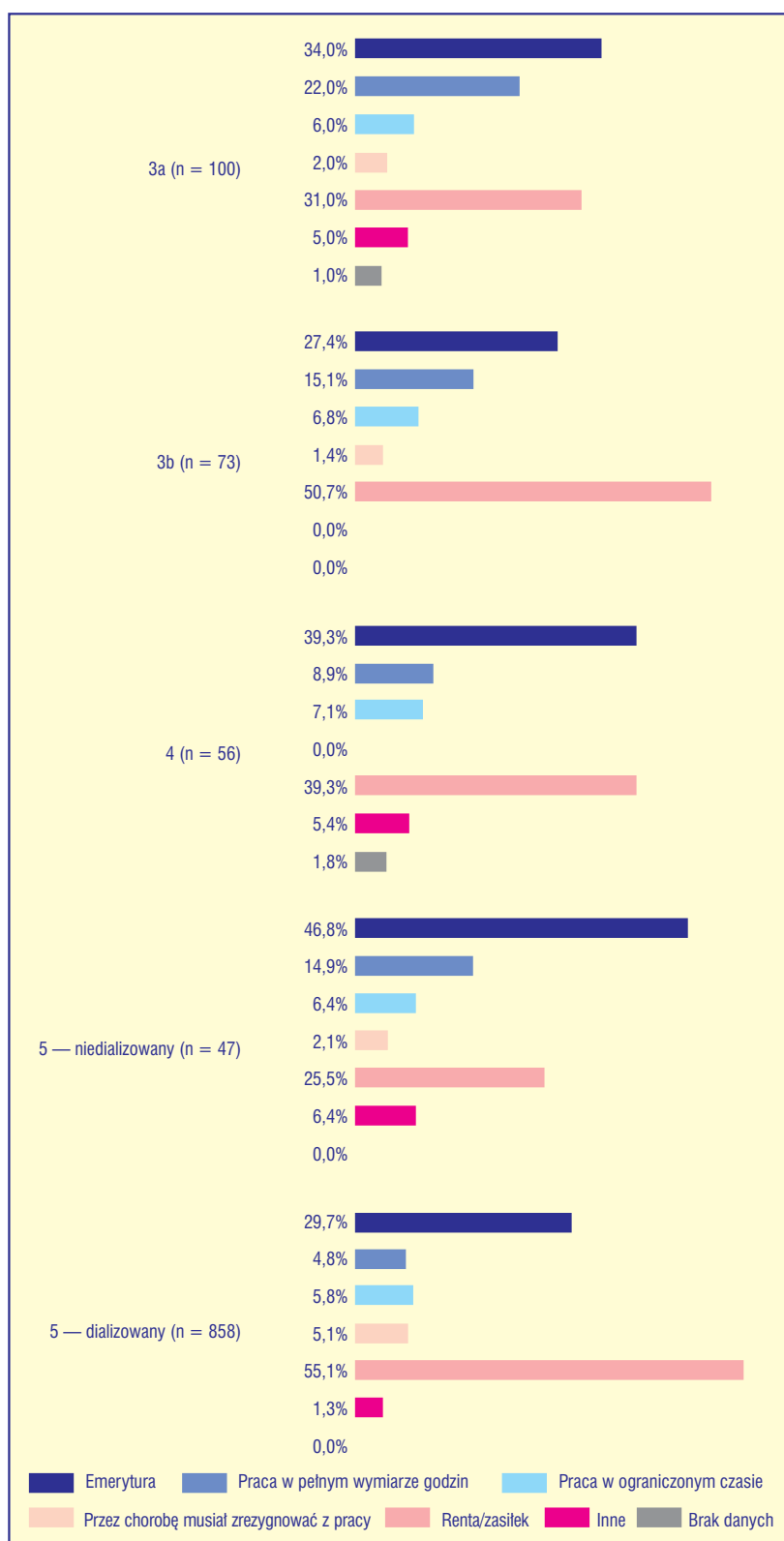
W ocenie stanu pacjenta często pojawia się podejrzenie niedożywienia, niedożywienie średniego stopnia i wyniszczenie (odpowiednio 40% i 16%).

Niestety u ponad 45% pacjentów z BMI wskazującym na niedowagę (BMI poniżej 18,5) określono stan odżywienia jako prawidłowy. U co piątego pacjenta z prawidłową wartością BMI podejrzewa się niedożywienie podobnie jak u ok. 4% pacjentów z nadwagą. Te wyniki wskazują, że warto edukować środowisko medyczne na temat narzędzia, jakim jest ocena odżywienia pacjenta wg SGA, gdyż dzięki niej można zaobserwować u chorego nie tylko zmianę wagi, ale również utratę mięśni, obrzęki, wodobrzusze oraz inne oznaki wyniszczenia organizmu wymagające odpowiedniego leczenia (wykres 18).

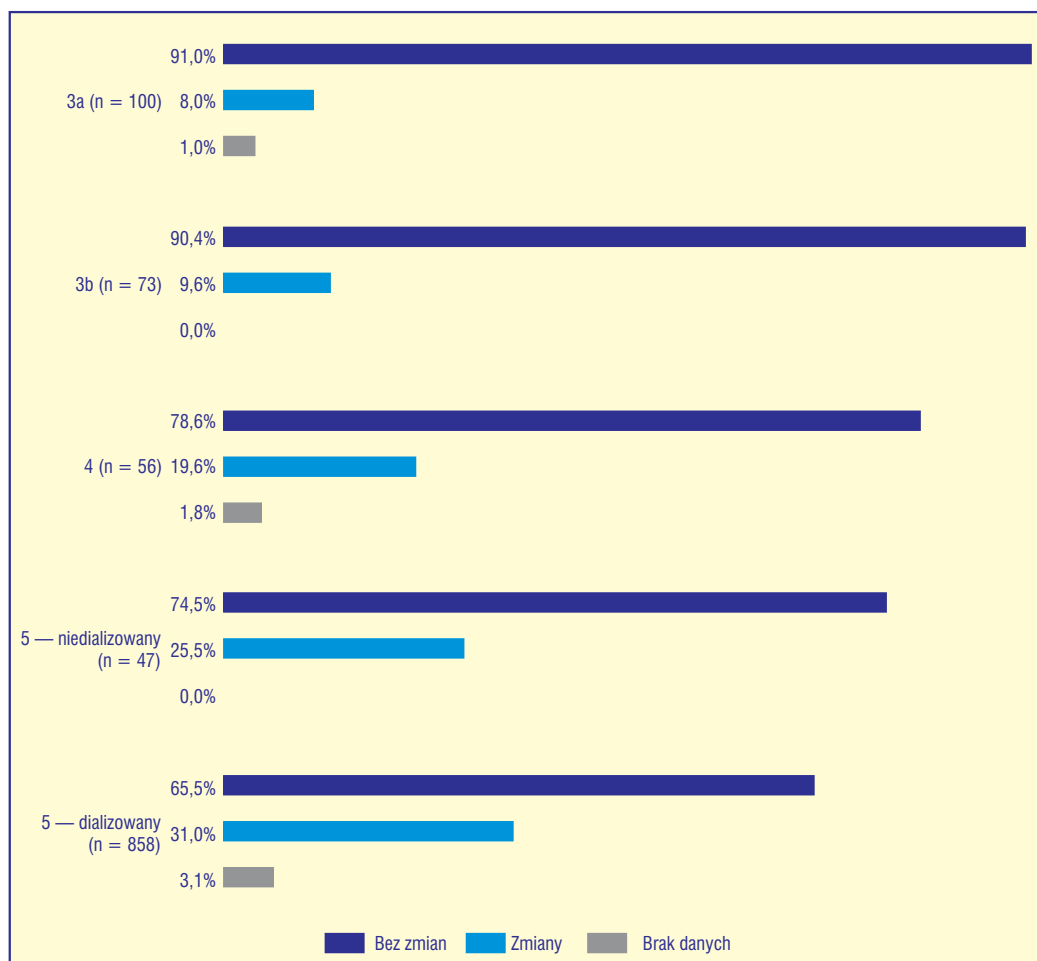
Tymczasem zmniejszenie ilości przyjmowanego pokarmu systematycznie wrasta wraz z pogłębieniem się stadium PChN. Najczęściej zauważana dopiero u pacjentów w stadium 5. — niedializowanych (21%) i dializowanych (16%) (wykres 19).

U co czwartego pacjenta nastąpił spadek masy ciała. U co piątego badanego, u którego nastąpiło zmniejszenie masy ciała, w ciągu 6 ostatnich miesięcy wyniosło ono od 2 do 5 kg. Prawie

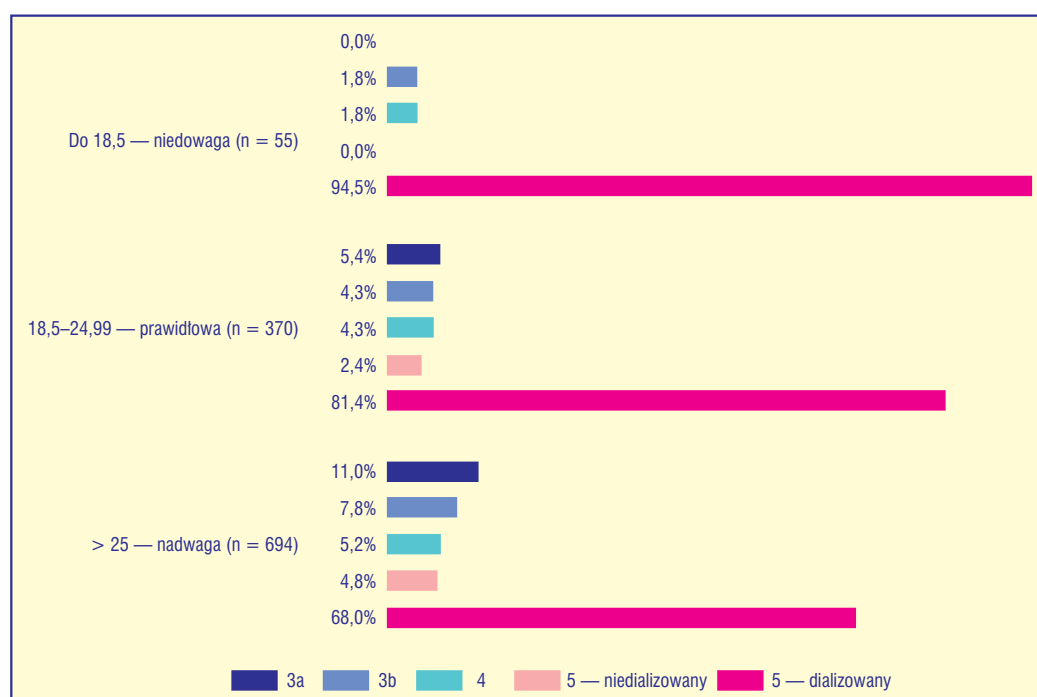




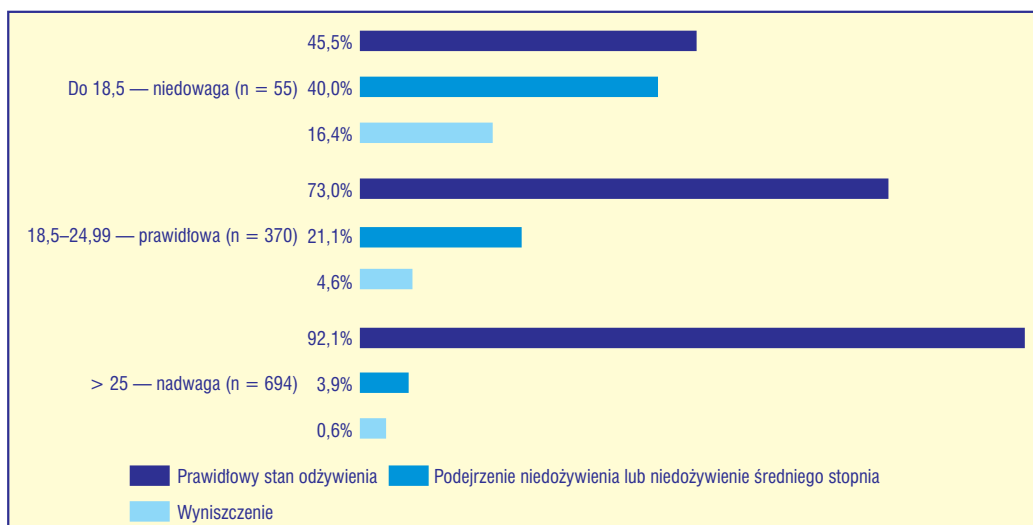
**Wykres 15.** Praca a stadium choroby. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



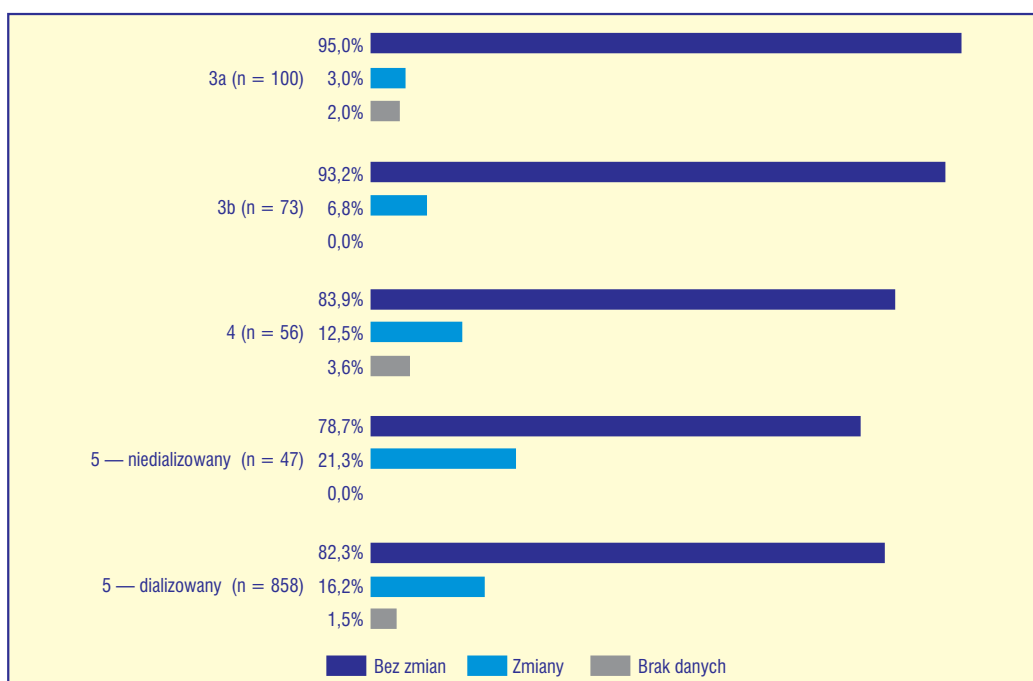
**Wykres 16.** Stadium choroby a wydolność fizyczna. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



**Wykres 17.** BMI a stadium choroby. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



**Wykres 18.** BMI a subiektywna ocena stanu odżywienia (skala SGA). Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



**Wykres 19.** Stadium choroby a zmiana w ilości przyjmowania pokarmu. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów

u 20% spadek ciężaru ciała wynosił ponad 5 kg w przeciągu pół roku (wykres 20).

Pomimo obserwowanych zmian wagi u pacjentów bardzo niewielu z nich pozostaje pod stałą opieką dietetyka.

**Niezależnie od stadium choroby większość pacjentów nigdy nie korzystała z porad dietetyka.** Osoby, które chociaż raz skorzystały z pomocy, najwyższy odsetek stanowią pośród pacjentów w stadium 5. — ok 20%. Przypuszczalnie osoby, które miały kontakt z dietetykiem w trakcie leczenia to pacjenci

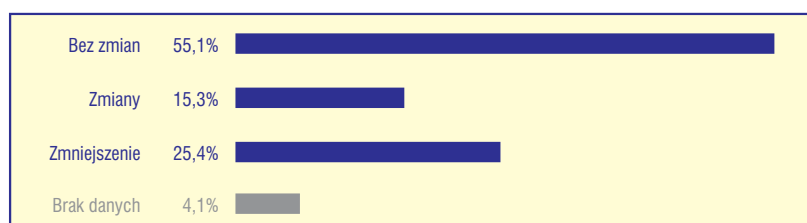
z rozpoznaną wcześniej cukrzycą mający dostęp do dietetyka w poradni diabetologicznej (wykres 21).

Pomimo obserwowanych zmian wagi u pacjentów bardzo niewielu z nich pozostaje pod stałą opieką dietetyka.

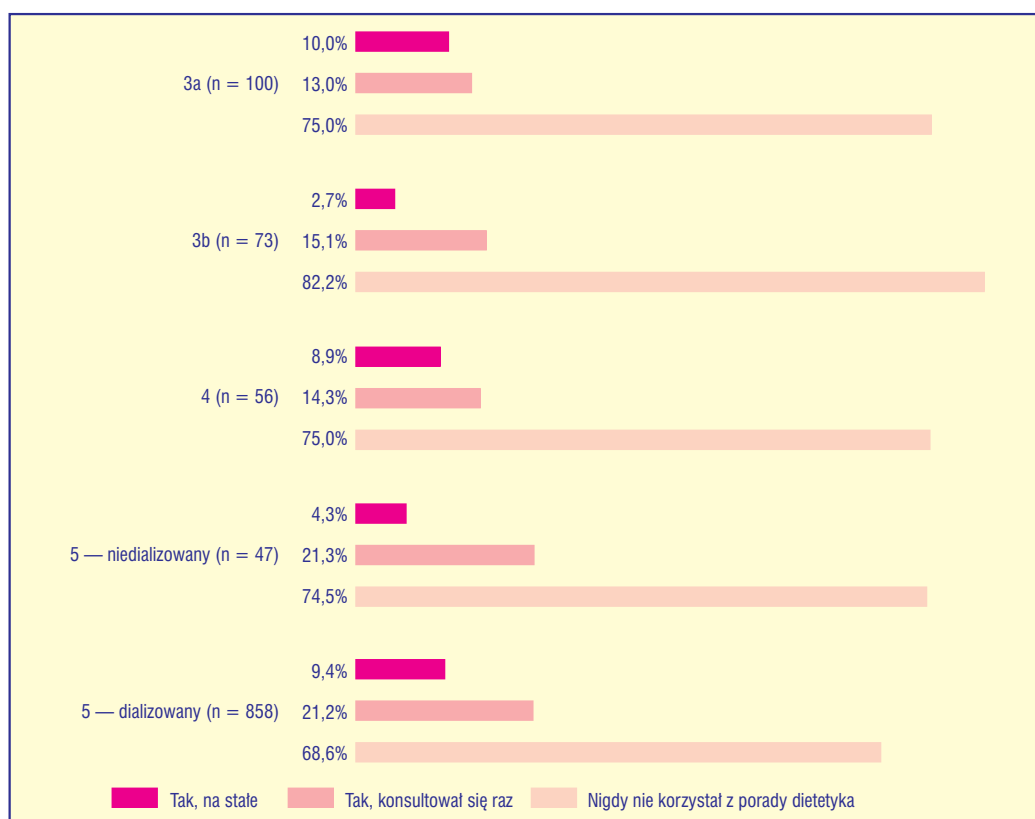
**Większość badanych pacjentów z PChN według raportu nie stosuje żadnej specjalnej diety — blisko 70% w początkowych stadiach choroby.** W przypadku pacjentów z najbardziej zaawansowaną chorobą diety nie stosuje blisko 60% badanych.

▶▶ **Niezależnie od stadium choroby większość pacjentów nigdy nie korzystała z porad dietetyka** ◀◀

▶▶ **Większość badanych pacjentów z PChN według raportu nie stosuje żadnej specjalnej diety — blisko 70% w początkowych stadiach choroby** ◀◀



Wykres 20. Zmiana masy ciała. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów



Wykres 21. Czy Pacjent jest pod opieką dietetyka? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów

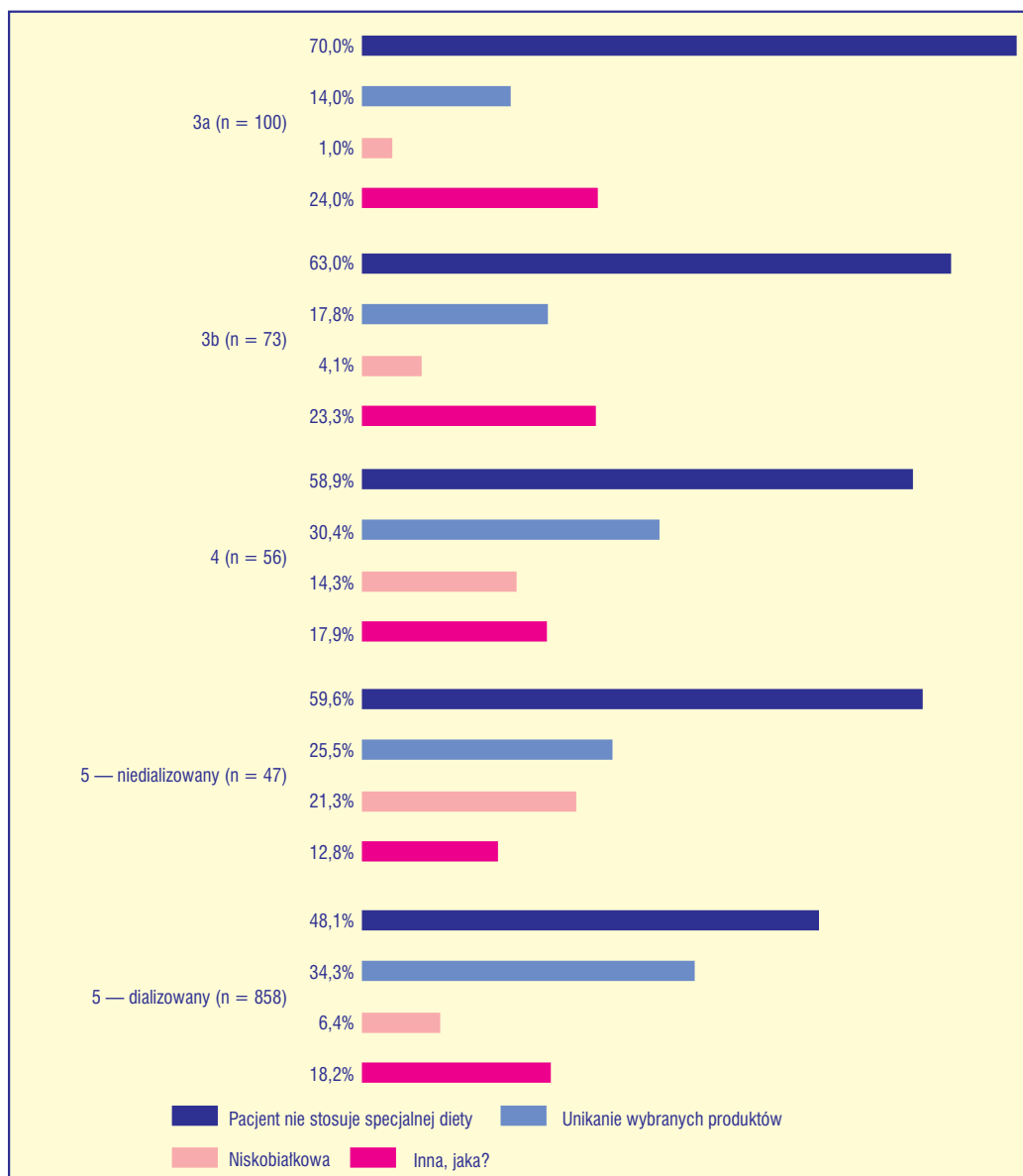
►►Istnieją dowody, że u pacjentów z PChN zastosowanie diety ze znacznym ograniczeniem spożycia białka wraz suplementacją ketoanalogami aminokwasów pozwala na odroczenie wdrożenia leczenia nerkozastępczego nawet o kilkanaście miesięcy◀◀

Tylko niecałe 14% badanych w czwartym stadium choroby stosuje zalecaną dietę nisko-białkową. Co gorsza, 2/3 pacjentów z cukrzycą podaje, że nie ogranicza słodczy i nie stosuje diety cukrzycowej.

Tymczasem, zastosowanie diety o małej zawartości białka wiąże się z: obniżeniem stężenia fosforanów, zmniejszeniem kwasicy metabolicznej, zmniejszeniem hiperkaliemii oraz zwolnieniem progresji PChN. Istnieją dowody, że u pacjentów z PChN zastosowanie diety ze znacznym ograniczeniem spożycia białka wraz suplementacją ketoanalogami aminokwasów pozwala na odroczenie wdrożenia leczenia nerkozastępczego nawet o kilkanaście miesięcy [7–11]. U osób stosujących tę dietę, niższe

jest też ryzyko zgonu po rozpoczęciu dializoterapii [12, 13]. Tymczasem, tego typu terapia w Polsce praktycznie nie jest dostępna dla pacjenta (wykres 22).

Z uwagi na pogarszający się apetyt, zmiany odczuwania smaku i inne dolegliwości, pacjenci często na własną rękę, wprowadzają różne ograniczenia — blisko 1/3 pacjentów w stadium 4. próbuje wykluczać niektóre produkty ze swoich posiłków. Wśród pacjentów dializowanych 34% unika wybranych produktów. Wśród pacjentów w stadium 5. — niedializowanych, co czwarta osoba unika niektórych produktów, zaś co piąta stosuje dietę nisko-białkową. Przestrzeganie tej diety deklaruje też ponad 6% pacjentów dializowanych — co



**Wykres 22.** Stadium choroby a rodzaj diety. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów

**nie jest właściwym postępowaniem na tym etapie choroby.**

Ponad 30% pacjentów deklaruje ograniczenie spożycia w swojej diecie produktów wysokofosforanowych i wysokopotasowych. Około 14% ogranicza sól i cukier (wykres 23).

**Brak dostępu do konsultacji dietetycznych, przy jednoczesnej utracie apetytu, często jest przyczyną uciążliwych dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego. Niedostosowana dieta u pacjentów nefrologicznych prowadzi również do wyniszczenia organizmu i przyspiesza konieczność dializ.**

Najczęściej obserwowaną dolegliwością ze strony przewodu pokarmowego jest wśród 11% wszystkich badanych utrata apetytu, u 8%

— zaparcia, a u 7% — nudności, bóle brzucha i biegunka (wykres 24).

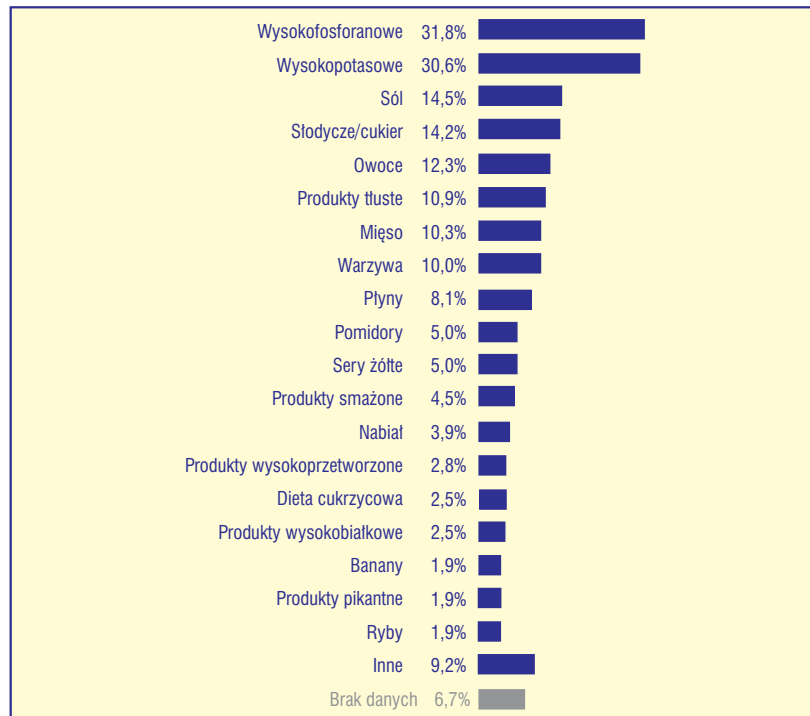
## PODSUMOWANIE

Wyniki raportu jasno wskazują, że w Polsce pacjenci z przewlekłą chorobą nerek nie są objęci suboptymalną opieką nefrologiczną.

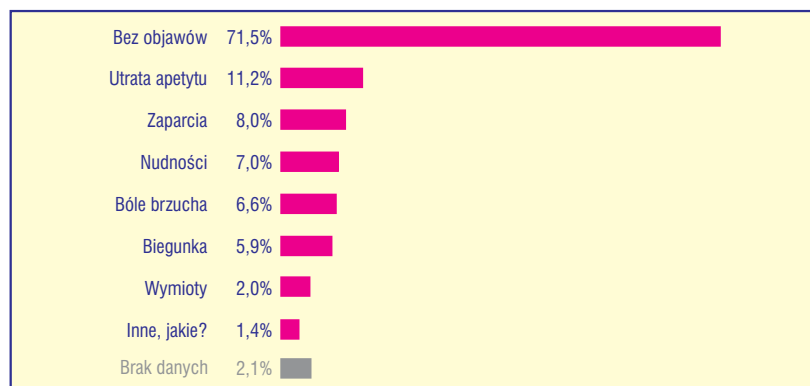
Bardzo późno trafiają do poradni nefrologicznych oraz jedynie niewielki procent pacjentów korzysta z pomocy dietetyka.

**Brakuje właściwej opieki nefroprotektoryjnej we wczesnych stadiach rozwoju choroby, jak również świadomości dotyczącej stosowania odpowiednich narzędzi w ocenie stanu odżywienia pacjenta z PChN, np. SGA (Subiektywna Globalna Ocena Stanu Odżywienia).**

►►Brakuje właściwej opieki nefroprotektoryjnej we wczesnych stadiach rozwoju choroby, jak również świadomości dotyczącej stosowania odpowiednich narzędzi w ocenie stanu odżywienia pacjenta z PChN, np. SGA (Subiektywna Globalna Ocena Stanu Odżywienia)◀◀



**Wykres 23.** Rodzaj diety — unikanie wybranych produktów, jakich? Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów, wyniki nie sumują się do 100%: można było podać więcej niż jeden rodzaj unikanych produktów, N=359



**Wykres 24.** Objawy ze strony przewodu pokarmowego (utrzymujące się ponad 2 tygodnie). Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pacjentów, wyniki nie sumują się do 100%: można było podać więcej niż jedno objawy

►► Leczenie zachowawcze PChN staje się coraz bardziej istotne z punktu widzenia zapobiegania epidemii tej choroby, a zwłaszcza jej ostatniego stadium ◀◀

Skutkuje to często wyniszczeniem organizmu chorego (nierozpoznanym przez lekarza w poradni, być może ze względu na niedoprecyzowane zakresy poradnictwa leczenia nefrologicznego i u lekarza rodzinnego), dolegliwościami ze strony przewodu pokarmowego i widocznym pogorszeniem się jakości życia chorych.

Wyniki przedstawionego Raportu są o tyle niepokojące, że liczba pacjentów wymagających leczenia nerkozastępczego wg Światowej Organizacji Zdrowia do 2030 roku [14] ma się podwoić. Ocenia się też, że w Polsce w roku 2030 liczba leczonych dializami może przekroczyć 30.000 osób. Dlatego leczenie zachowawcze PChN staje się coraz bardziej istotne z punktu widzenia zapobiegania epidemii tej choroby, a zwłaszcza jej ostatniego stadium.

## STRESZCZENIE

Statystyki dotyczące zachorowalności na przewlekłą chorobę nerek jednoznacznie wskazują na systematyczny przyrost liczby osób z potwierdzoną niewydolnością nerek. Pacjenci trafiają do specjalistów już w zaawansowanym stadium choroby, najczęściej skierowani do poradni nefrologicznych po wcześniejszej hospitalizacji. Z uwagi na brak systemowych rozwiązań w postaci powszechnej dostępności do porad dietetycznych w okresie leczenia zachowawczego chorzy ci często stosują dietę nieadekwatną do ich potrzeb i możliwości metabolicznych, powiązanych niejednokrotnie z chorobami współistniejącymi. Ma to negatywne przełożenie na ich stan odżywienia i wpływa na progresję choroby.

Istnieje wyraźna korelacja pomiędzy pogłębieniem stadium niewydolności nerek a spadkiem wskaźników jakości życia pacjentów. Najbardziej widoczne jest to w grupie pacjentów dializowanych. Eksperci — w komentarzu do badania — wskazują na powody i przewidywane skutki aktualnego modelu opieki oraz uznają właściwe postępowanie dietetyczne oraz edukację w tym zakresie jako jeden z kluczowych punktów rozwoju działań nefroprotektoryjnych, który może mieć wymierny, pozytywny wpływ na jakość życia pacjentów i na zahamowanie przyrostu liczby chorych w krańcowym stadium choroby.

**Forum Nefrol 2020, tom 13, nr 3, 149–163**

**Słowa kluczowe: nefroprotekcja, jakość życia, stan odżywienia, dieta w chorobie nerek, ketoanalogi aminokwasów**

## Piśmiennictwo

1. Myśliwiec M., Drabczyk R., Grenda R. (uwagi pediatryczne), „Przewlekła niewydolność nerek”, [https://www.mp.pl/pacjent/nefrologia/choroby/chorobyudoroslych/51919\\_przewlekla-niewydolnosc-nerek](https://www.mp.pl/pacjent/nefrologia/choroby/chorobyudoroslych/51919_przewlekla-niewydolnosc-nerek).
2. Gellert R., Oko A., Naumnik B., Rutkowski P., Małgorzewicz S., Opinia ekspertów w sprawie wprowadzenia nowego programu lekowego: „Leczenie przewlekłej choroby nerek z zastosowaniem ketoaminokwasów”, Warszawa 2019.
3. Podstawy żywienia klinicznego, pod redakcją L. Sobotki, 2013, Leczenie żywieniowe w chorobach nerek – wytyczne, European Society for Clinical Nutrition and Metabolism.
4. Aparicio M., Bouchet J. L., Gin H. i wsp., Effect of a low-protein diet on urinary albumin excretion in uremic patients, *Nephron* 1988, 50 (4): 288-291.
5. Aparicio M., Vincenzo Bellizzi, Philippe Chauveau, Adamasco Cupisti, Tevfik Ecdar, Denis Fouque, Liliana Garneata, Shanyan Lin, William E. Mitch, Vladimir Teplan, Gabor Zakar and Xueqing Yu. Keto Acid Therapy in Predialysis Chronic Kidney Disease Patients: Final Consensus Keto, *Journal of Renal Nutrition*, Vol 22, No 2S (March), 2012: pp S22-S24.
6. Czekalski S., Rutkowski B., Małgorzewicz S., Dębska-Ślizień A. Stanowisko Zespołu Krajowego Konsultanta Medycznego w dziedzinie Nefrologii dotyczące stosowania ketoanalogów aminokwasów i roztworu aminokwasów w leczeniu niedożywienia i zapobieganiu mu u dorosłych chorych z przewlekłą chorobą nerek. *Forum Nefrologiczne*. 2011; 4: 183–188.
7. Teschan PE, Beck G.J., Dwyer JT et al.: Effect of aketoacid – supplemented very low protein diet on the progression of advanced renal disease: a reanalysis of the MDRD feasibility study. *Clin. Nephrol.* 1998, 50, 273-283.
8. Gellert R.: Leczenie postępującej niewydolności nerek ketodieta. Wytyczne do programu zapobiegania mocznicy. Grupa Focus, Kraków, Warszawa 2002, 6-67.
9. Garneata L, Stancu A, Dragomir D, Stefan G, Mircescu G.: Ketoanalogue-Supplemented Vegetarian Very Low-Protein Diet and CKD Progression. *J Am Soc Nephrol.* 2016 Jul;27(7):2164-76. doi:10.1681/ASN.2015040369. Epub 2016 Jan.
10. Fouque D, Laville M. Low protein diets for chronic kidney disease in non diabetic adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Jul 8;(3):CD001892. doi: 10.1002/14651858.CD001892.pub3.
11. Bellizzi V, Calella P, Carrero JJ, Fouque D. Very low-protein diet to postpone renal failure: Pathophysiology and clinical applications in chronic kidney disease. *Chronic Dis Transl Med.* 2018 Mar 8;4(1):45-50. doi: 10.1016/j.cdtm.2018.01.003. eCollection 2018 Mar.
12. Bellizzi V, Calella P, Hernández JN, González VF, Lira SM, Torracca S, Arronte RU, Cirillo P, Minutolo R, Montúfar Cárdenas RA. Safety and effectiveness of low-protein diet supplemented with ketoacids in diabetic patients with chronic kidney disease. *BMC Nephrol.* 2018 May 9;19(1):110. doi: 10.1186/s12882-018-0914-5.
13. Fouque D, Chen J, Chen W, Garneata L, Hwang SJ, Kantar-Zadeh K, Kopple JD, Mitch WE, Piccoli G, Teplan V, Chauveau P. Adherence to ketoacids/essential amino acids-supplemented low protein diets and new indications for patients with chronic kidney disease. *BMC Nephrol.* 2016 Jul 7;17(1):63. doi: 10.1186/s12882-016-0278-7. Review.
14. Luyckx VA, Tonelli M, Stanifer JW. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. *Bulletin of the World Health Organization.* 2018;96(6):414-422C. doi:10.2471/BLT.17.206441. <https://www.who.int/bulletin/volumes/96/6/17-206441/en/>.